EDMOND SERGENT

EMILE MAUPAS

PRINCE DES PROTOZOOLOGISTES

INSTITUT PASTEUR D'ALGÉRIE

EXTRAIT
des *Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie*
Tome XXXIII, n° 2, juin 1955, pp. 59-70

EMILE MAUPAS

ÉMILE MAUPAS

PRINCE DES PROTOZOOLOGISTES (*)

par Edmond SERGENT

L'épithète n'est pas de moi. Le 11 avril 1948, le Pr Enrique BELTRAN, professeur de zoologie à l'Université de Mexico, me demandait comment il pourrait se procurer, pour son laboratoire, une photographie du « gran protozoologó frances, que alguien cali- « ficó como el principe de los protozoologos ». Le Pr BELTRAN reçut une belle photographie de MAUPAS et aussi une médaille commémorative de ses travaux, que ses amis avaient fait frapper en 1913, après avoir recueilli des adhésions venues de toutes les parties du monde.

Déjà, en 1909, même son de cloche. Le Dr E. ROUX, directeur de l'Institut Pasteur de Paris, parlait de MAUPAS à Alfred GIARD, son confrère à l'Académie des Sciences, professeur à la Sorbonne et chef de l'Ecole de zoologie française à cette époque. « Comment, s'écria GIARD, MAUPAS n'est pas encore décoré ? C'est le plus grand zoologiste vivant à l'heure actuelle ». Le Gouverneur Général C. JONNART, alerté, fit immédiatement décorer MAUPAS de la Légion d'honneur.

oOo

Fait paradoxal en apparence ! Ce naturaliste de grande classe était de formation purement littéraire. Né en 1842 dans le Calvados, au village de Vaudry, à 60 kilomètres de Caen, il fait ses humanités au Collège communal de Vire, et entre à l'Ecole des Chartes. A sa

---

(*) Ecrit pour la *Revue de la Méditerranée,* **15**, 2, mars-avril 1955, 152-164

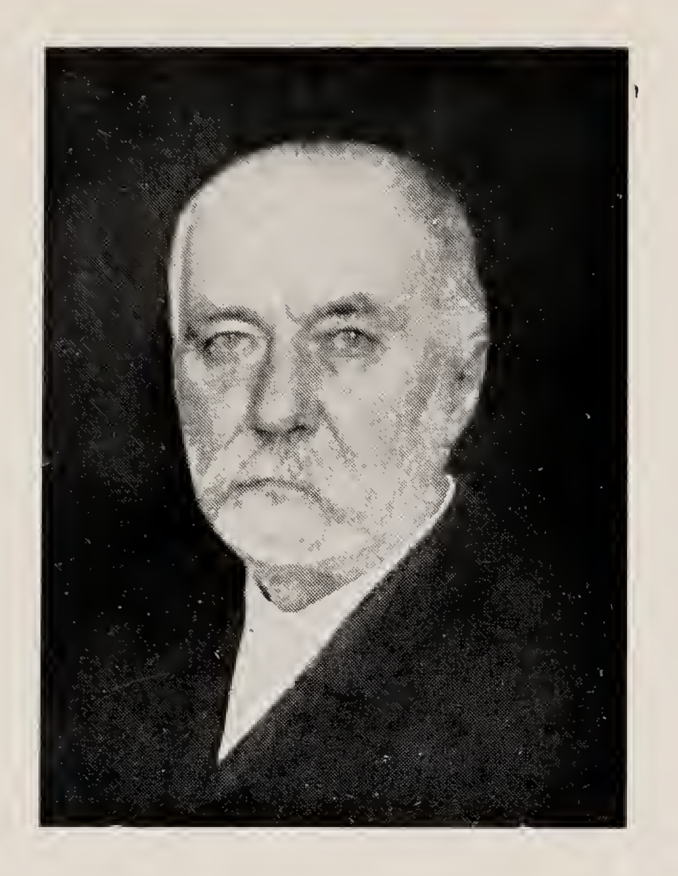
sortie, en novembre 1867, il est nommé archiviste du département du Cantal. Pendant ses loisirs, il sent très vite s'éveiller en lui la curiosité des choses de la nature : il examine de près les plantes du Plateau-Central, dont beaucoup diffèrent de celles de sa Basse-Normandie natale. Il achète un microscope, et étudie surtout les algues microscopiques. Un pharmacien d'Aurillac, fort instruit en botanique, qui le guide dans ses herborisations, lui dit un jour : « Je crois que vous verriez plus de choses curieuses en scrutant les mystères de la vie des Protozoaires et des animaux inférieurs ». La science doit à ce pharmacien d'Aurillac d'avoir aiguillé le jeune archiviste vers la zoologie, qu'il devait illustrer. Maupas se met à l'étude des animalcules infiniment petits, surtout des Protozoaires qu'il recueille dans l'eau de ces ruisseaux d'Auvergne qui roulent parfois de petits cristaux de grenat. Cette étude le passionne. Il passe ses congés à Paris, dans les laboratoires du Muséum et de la Sorbonne, pour se perfectionner dans les techniques modernes.

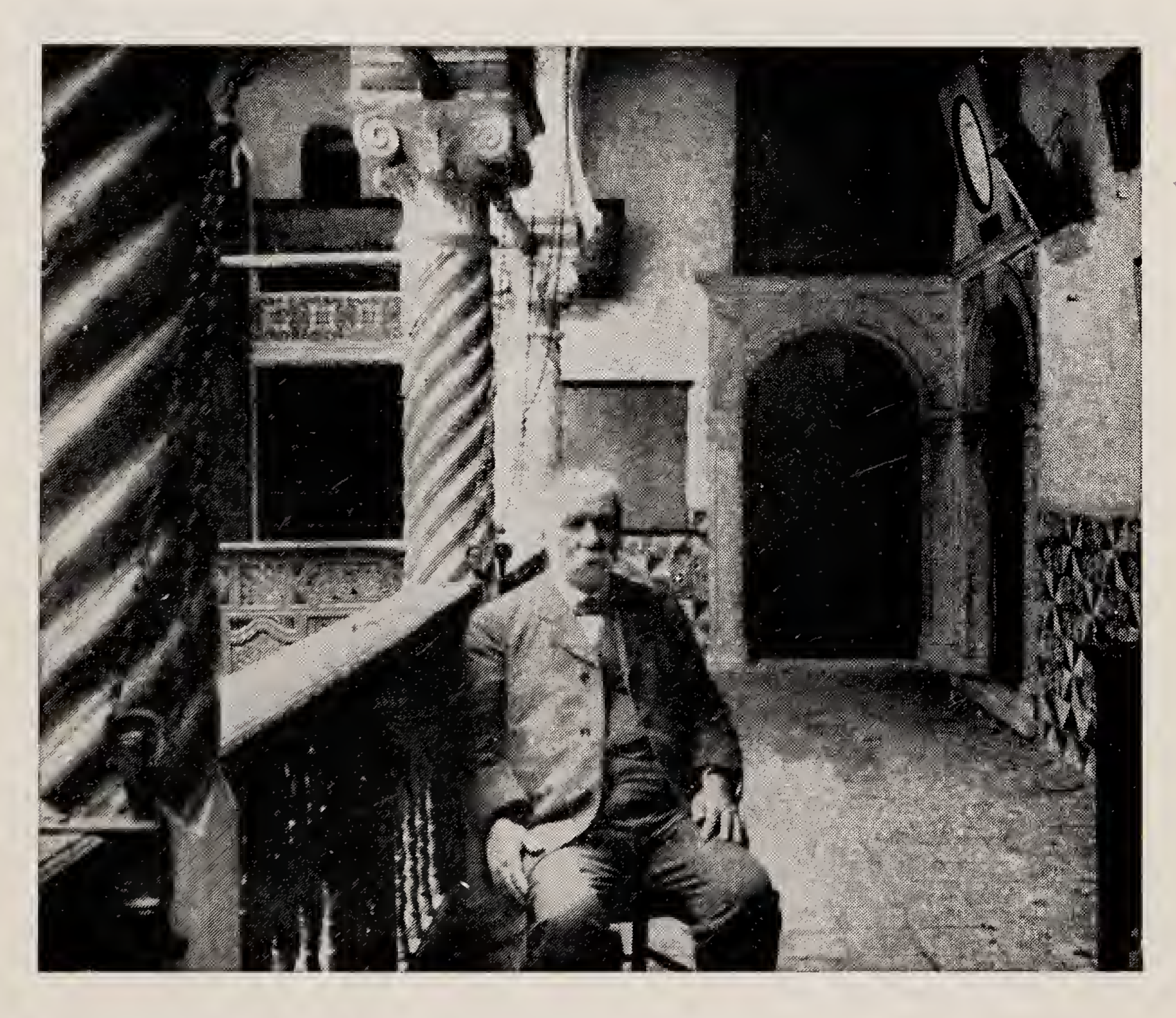
Vers 1869 est publié l'avis qu'un poste d'archiviste est vacant à Alger. Maupas pense aussitôt que sous un climat plus chaud, la faune microscopique doit être différente, et intéressante à prospecter. Il pose sa candidature, est nommé. Il m'a raconté à ce propos que, lorsque parut dans les journaux sa nomination à Alger, il s'aperçut que les jeunes fonctionnaires avec lesquels il déjeunait (Maupas est resté célibataire toute sa vie) lui faisaient grise mine. A la fin, l'un de ses compagnons lui dit : « Mais qu'avez-vous donc fait pour être envoyé à Alger ? » C'était l'époque où l'on désignait pour l'Algérie les fonctionnaires mal notés.

oOo

Arrivé à Alger en mai 1870, il se logea dans une modeste petite maison ouvrière du faubourg de Bab el Oued, séparée à cette époque de la plage par une route que les flots envahissaient lors des tempêtes d'Est. Maupas a pu voir les pêcheurs à la seine tirer leurs filets sous ses fenêtres.

Ce quartier populaire du Nord d'Alger, où Maupas a vécu et travaillé pendant 45 ans, porte le nom officiel de faubourg Bab el Oued, mais son nom populaire est « la Cantère » (carrière, en espagnol), à cause des carrières gigantesques de beau calcaire bleu primaire, dont Alger a été bâtie, et qui dominent ce quartier. Le fond de la population est surtout hispanique : provinces du Levant, Andalousie, Baléares. C'est la patrie de Cagayous, le gavroche algérien, dont Musette (de son vrai nom Robinet, un fonctionnaire) a conté les aventures dans le sabir savoureux dont Pierre Mille, tout comme les Algériens, faisait ses délices. C'est à la Cantère aussi que vivaient les héros des premiers livres de Louis Bertrand, qui sont ses meilleurs : *Le Sang des races, Pépète et Balthasar.* Maupas a pu y voir danser sur les places, les après-midi des dimanches, des jotas et des séguedilles, au son des guitares et des castagnettes. Scènes maintenant disparues. De ses fenêtres ouvrant sur





Emile Maupas à la Bibliothèque nationale d'Alger.



DANS CETTE MAISON
EMILE MAUPAS
(1842 - 1916)
A RÉALISE
DE 1870 A 1916
SES IMPORTANTES DÉCOUVERTES
DE BIOLOGIE
(INFUSOIRES, ROTIFÈRES
OLIGOCHÈTES, NÉMATODES)

Clichés Ofalac.

le Nord-Est, il avait, à ses pieds, l'immense mer où passent, à l'horizon nacré, les long-courriers d'Extrême-Orient, évocateurs de songes. L'orientation vers le Nord-Est est excellente pour le travail de laboratoire. Pas de soleil sur la platine du microscope. D'autre part, devant l'infini de la mer et du ciel, l'œil qui a quitté l'oculaire voit sans accommodation ; c'est un repos pour le muscle ciliaire. A l'heure actuelle, l'humble maison, bien vétuste, est séparée de la mer par une gare désaffectée et un second boulevard sur le front de mer.

L'installation de MAUPAS était très rudimentaire. Il avait trois chambres ; sa chambre à coucher lui servait de laboratoire. Une table peinte en noir, munie d'écrans noirs, qu'il m'a laissée et que j'ai placée dans un des laboratoires de l'Institut Pasteur d'Algérie, avec une plaque de cuivre rappelant ce souvenir. Sur le marbre de la cheminée, des assiettes creuses, recouvertes d'une vitre, dans lesquelles il cultivait ses Infusoires et ses Nématodes.

L'outillage était réduit à l'extrême. Pour séparer, sous l'objectif du microscope, les différents individus d'une culture d'Infusoires élevés dans un verre de montre, MAUPAS avait fabriqué un instrument extraordinaire : un poil de sa propre barbe fiché dans une brindille de bois. Il prélevait ses sujets d'études, Infusoires, Rotifères et Nématodes, à quelques mètres de son logement, dans l'oued Mkacel, véritable égout que l'on a plus tard recouvert.

Cette pauvreté de moyens contraste avec la grandeur des résultats.

oOo

L'emploi du temps de MAUPAS était strictement réglé : les fonctions de Conservateur de la Bibliothèque nationale, qu'il remplissait avec un zèle scrupuleux, lui laissaient plusieurs heures de liberté dans la matinée. Il les consacrait dès l'aube au labeur opiniâtre du laboratoire. Il m'a conté qu'un jour il reçut d'un savant allemand un gros mémoire sur le cycle évolutif d'un Infusoire que MAUPAS avait décrit le premier quelque temps auparavant. Le savant d'Outre-Rhin rendait hommage au travail de son collègue français, dont il avait vérifié la parfaite exactitude et auquel il n'avait rien à ajouter. Il fait une seule observation : « Il n'y a qu'un détail sur lequel je ne suis pas d'accord, car tel stade de l'évolution de l'Infusoire que décrit M. MAUPAS n'a jamais pu être constaté au cours de très nombreux examens minutieux que j'ai faits ». MAUPAS écrit immédiatement à son collègue : « Monsieur, vous arrivez à votre laboratoire à 8 ou 9 heures du matin. Si vous placiez votre culture d'Infusoires à proximité de votre chambre à coucher et que vous alliez suivre l'évolution de vos Infusoires dès les premières lueurs du jour, vous verriez le stade que vous n'avez pas encore vu, car il ne se produit qu'à l'aube ». Quelque temps après, MAUPAS reçoit une lettre du savant allemand, qui fait amende honorable.

C'est en suivant assidûment, avec une curiosité passionnée, l'évolution, dans des verres de montre, des cultures d'animalcules tirés

de l'oued voisin, que MAUPAS a obtenu des résultats surprenants qui ont jeté un jour nouveau sur des problèmes fondamentaux de la biologie. Il a bouleversé les idées classiques sur la propagation de la vie, sur la vieillesse et la mort (1889). Il soumettait, suivant une technique vraiment pastorienne, les petits êtres de quelques millièmes de millimètre de grandeur qu'il étudiait, à une expérimentation rigoureuse, cultivant leurs colonies isolées, à l'abri des microbes ambiants, à température fixe, avec une alimentation bien définie.

On savait depuis longtemps que les Infusoires se multiplient par simple division transversale de leur corps. MAUPAS a montré que, dans une culture pure, issue d'un individu isolé, les divisions deviennent plus rares à mesure qu'elles se succèdent. Parmi les individus qui en résultent, on trouve un nombre de plus en plus grand d'individus étiolés, nains ou imparfaits, et, malgré tous les soins possibles, au bout d'un certain nombre de divisions, qui varie suivant l'espèce d'Infusoires, tout s'arrête. La souche a vieilli, au cours des générations successives, et elle est morte, comme un individu, au cours de sa propre vie, vieillit et meurt. Cette dégénérescence sénile de la souche de Protozoaire, qui aboutit à sa mort, MAUPAS l'appelle sénescence et l'on a nommé « loi de sénescence » le phénomène qu'il a découvert.

Mais, dans une autre série de recherches, « si l'on entretient deux cultures parallèles, semblables, issues l'une et l'autre d'un individu primitif unique, et qu'au moment où les divisions commencent à se ralentir, on transporte de l'une des cultures dans l'autre ne fût-ce qu'un individu, on constate un phénomène nouveau qui ne se produit jamais dans une culture protégée contre tout mélange. On ne tarde pas à observer qu'un grand nombre d'individus sont accolés deux à deux », C'est un phénomène de conjugaison, qui produit un rajeunissement de la souche. Celle-ci peut de nouveau se diviser, par scissiparité, le même nombre de fois qu'avant d'avoir été victime de la dégénérescence sénile, et tout peut recommencer. L'infusoire, voué à cette sénescence qui le fait périr, est sauvé si intervient la conjugaison avec un individu issu d'une culture différente. Cette conjugaison a la valeur d'un rajeunissement caryogamique et apparaît comme une phase nécessaire du cycle de chaque espèce. Ainsi la mort des individus n'entraîne pas la disparition de leur espèce. Et l'on ne peut plus accepter la fameuse conception du biologiste A. WEISMANN, de Fribourg-en-Brisgau, de « l'immortalité des Protozoaires », d'après laquelle un Infusoire des temps primaires, se dédoublant continuellement par simple scissiparité, vit encore de nos jours.

MAUPAS s'applique ensuite à résoudre un autre problème d'une haute portée philosophique, celui de la sexualité chez les Rotifères, petits vers qui vivent dans l'eau ou sous les mousses dans les lieux humides (1890). Il montre que la détermination du sexe peut être affectée, au moment de l'ovogénèse, par le milieu ambiant, et qu'en faisant varier la température on peut lui faire prendre l'un ou l'autre

caractère sexuel : une température élevée provoque la formation de mâles.

Maupas aborde enfin, toujours par la méthode de cultures en milieux isolés qui lui avait si bien réussi pour l'étude des Infusoires et des Rotifères, des recherches sur d'autres Vers, les Nématodes (1900). Dans deux importants mémoires sur les Nématodes libres, il précise le phénomène de leur enkystement, apporte des données du plus haut intérêt sur les formes hermaphrodites, sur la disparition des mâles qui peuvent, avant de disparaître, perdre leur instinct sexuel, sur la parthénogénèse, l'autofécondation, la fécondation croisée, le déterminisme sexuel et les mues qui, chose curieuse, ressemblent à celles des Arthropodes.

Sur un autre genre de Nématodes, les Strongles, Maupas avait fait des observations qui, m'a-t-il dit, pouvaient suggérer des expériences susceptibles d'avoir une application pratique. Les Strongles causent une maladie des moutons fréquente en Algérie : la bronchopneumonie vermineuse. « C'est en paissant l'herbe de prairies humides ou en buvant l'eau des mares que les ovins s'infestent. Ils reprennent, sous forme de larves, les embryons qu'ils y ont répandus au cours du printemps ou de l'été précédent ». Or Maupas avait remarqué que les larves de Strongles se tiennent dans les parties basses des collections d'eau. Il y aurait donc intérêt à déterminer expérimentalement si les ovins se désaltérant dans un abreuvoir assez profond et à niveau constant échappent à l'infestation par les larves. Souhaitons que ce sujet de recherches suggéré par Maupas tente un helminthologue. Si les résultats des expériences étaient positifs, une application pratique pourrait en être tirée, pour l'aménagement des points d'eau, des r'dirs, dans l'aire de nomadisme des troupeaux d'ovins, qui est inscrit au programme de l'équipement économique des steppes algériennes.

Ainsi ont été réalisées, pendant 45 années, des découvertes étonnantes pour le philosophe comme pour le naturaliste, dans cet humble laboratoire, avec une incroyable simplicité de moyens. Aucune aide matérielle, ni d'individus, ni de collectivités. Jamais de collaborateurs, pas de disciple direct. Pas l'ombre d'un garçon de laboratoire. Contraste saisissant avec la pratique de la science moderne, qui se construit de plus en plus par un travail d'équipe. Le labeur assidu de Maupas, matinée après matinée, a toujours été solitaire, et fait penser au vers de Théodore de Banville :

J'ai vécu seul, penché sur le monde physique.

Ses élèves ? Ce sont en vérité tous les zoologistes, inconnus de lui, qui, enrichis par ses découvertes, continuent son œuvre.

oOo

Après déjeuner, Maupas, pour se rendre à la Bibliothèque nationale, prenait, toujours à pied, la canne à la main, l'avenue Malakoff, qui est devenue la route nationale n° 11. Elle franchissait les

imposantes fortifications d'Alger près d'une petite kouba, le tombeau du saint rabbin Barchichat, et d'un vieux four à chaux turc. Lorsque les fortifications furent rasées, dans les années 1896 à 1899, le tombeau de Barchichat, honoré et lieu de pèlerinage pour les Musulmans comme pour les Israélites, fut transféré au cimetière juif. Le four à chaux fut démoli comme plusieurs autres dont se souviennent les Algérois. On peut en voir encore un, en ruines, sur le côté gauche de la Nationale n° 11, au kilomètre 14,600, avant Guyotville. Ces fours à chaux turcs abandonnés ont donné naissance à une expression en sabir de Cagayous : on appelait, à la Cantère, « fourachaux » les chemineaux, les pauvres hères, sans feu ni lieu, incapables de se plier à une vie régulière, qui se réfugiaient dans les vieux fours à chaux, comme à Paris les clochards vont coucher sous les ponts. Au centre du vieil Alger, près de la place du Gouvernement, rue de l'Etat-major (maintenant rue Maupas), la Bibliothèque Nationale occupait un délicieux palais hispano-mauresque, déjà trop exigu. Des richesses y avaient été accumulées par Berbrugger puis par Mac Carthy, auxquelles Maupas, qui leur succédait, ajouta de très riches collections d'ouvrages intéressant l'Afrique du Nord, livres et périodiques français ou étrangers, et ouvrages arabes imprimés ou manuscrits. Certaines collections furent même achetées à ses frais. Dans le cabinet vitré aménagé dans un angle des galeries qui faisaient le tour du premier étage du patio mauresque, aux faïences et aux marbres lumineux, Maupas, l'après-midi, recevait, renseignait, conseillait les érudits, les chercheurs, scientifiques ou littéraires, avec une égale bienveillance. Tous les intellectuels algérois ou de passage à Alger ont bien connu ce coin, ce *locus philosophi,* où ils aimaient à se réunir autour de Maupas pour ces entretiens tour à tour élevés et familiers, « qui embellissent l'esprit et le distraient de ses mauvais songes ».

Mais combien d'habitants d'Alger ont ignoré qu'au milieu d'eux vivait et devenait illustre un des plus grands biologistes du siècle ! E. F. Gautier a même écrit : « Alger tout entier a toujours ignoré Maupas, complètement, radicalement ». Les mauvaises langues prétendent que seuls l'avaient aperçu, de loin, dans la galerie vitrée du patio mauresque, les lycéens venus demander à un garçon de bibliothèque une traduction de Platon ou de Tacite.

Mais Paul Valéry n'a-t-il pas dit que « la vraie gloire est obscure, c'est-à-dire qu'elle est faite de l'admiration passionnée de quelques-uns ».

oOo

Parmi l'élite qui fréquentait les après-midi le Cabinet du Conservateur, Maupas avait deux amis très chers, d'une haute valeur morale et intellectuelle, Stéphane Gsell, archéologue éminent, Membre de l'Institut, professeur à la Faculté des Lettres (plus tard au Collège de France), qui a élevé ce monument précieux : *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord* — c'était un neveu de Pasteur. — et

Dominique LUCIANI, administrateur émérite, qui fut longtemps Directeur des Affaires indigènes au Gouvernement Général, et qui est toujours regretté par les Musulmans, pour sa droiture et son esprit de justice. C'était de plus un arabisant distingué. Les trois amis faisaient parfois, le dimanche, des promenades dans les « chemins romains » ombragés d'oliviers multicentenaires et bordés de lentisques, qui font le charme du Sahel d'Alger. Ces environs d'Alger qu'aimait FROMENTIN et qu'envahit et détruit peu à peu la ville tentaculaire portent encore des noms datant de l'époque romantique : « le frais-vallon », « le beau-fraisier », « le chemin des oublis utiles », « le ravin de la femme sauvage ».

Parfois, rare distraction, un soir d'été de chaleur accablante, MAUPAS conviait LUCIANI et GSELL à dîner au petit restaurant des Bains de mer Nelson, au pied des fortifications du front de mer nord, hautes de 20 mètres, non loin de son logis. On y accédait par un étroit escalier aux senteurs d'algues, ménagé dans le mur épais de la courtine. Les trois amis devisaient, dans la fraîcheur marine de la nuit étoilée, au clapotis des flots qui jouaient, près d'eux, entre les rochers de micaschiste noir.

E.-F. GAUTIER a rapproché, dans un article intitulé « Deux Algériens » (1), Emile MAUPAS et le P. de FOUCAULD. Il a écrit : « Malgré l'énorme divergence des deux carrières, c'étaient deux âmes voisines ; cette assertion n'aurait choqué ni l'un ni l'autre : ils se connaissaient anciennement et s'estimaient ». MAUPAS et le Père de FOUCAULD sont morts dans la même année 1916, à deux mois de distance. Dans son article, E. F. GAUTIER a écrit aussi : « Les deux disparus appartenaient à un type humain très éloigné de celui que la métropole paraît se représenter comme le type algérien courant. Il serait dommage de les laisser partir sans essayer d'attirer l'attention sur ce qu'ils furent. Ce qui est de nature à diminuer l'incompréhension entre la France et l'Algérie est une bonne besogne... ». Le vicomte Charles de FOUCAULD avait beaucoup fréquenté le prédécesseur de MAUPAS à la Bibliothèque nationale, O. Mac CARTHY, l'ami de FROMENTIN, qui l'a représenté dans *Une année dans le Sahel* sous le pseudonyme de Louis VANDELL. Mac CARTHY, géographe passionné, avait aidé Ch. de FOUCAULD dans l'organisation, en 1883, de sa célèbre exploration du Maroc, et lui avait procuré son compagnon de route, le juif MARDOCHÉE. Après Mac CARTHY, MAUPAS fit au Père de FOUCAULD le même accueil, lui montra la même sympathie.

oOo

Avec tous ses interlocuteurs, formés par des disciplines fort diverses, MAUPAS, biologiste et humaniste, était à l'aise. Il parlait peu,

(1) *Revue de Paris*, 26, 15 septembre 1919, 285. — Article reproduit *in : L'Algérie et la Métropole*, Livre III, Chap. 1er, 1920, Payot, édit., pp. 131-174. — *Un siècle de colonisation*, 1930, Alcan, édit., pp. 125-138.

assez lentement, sans faire de gestes, avec une pointe d'accent bas-normand qu'il n'a jamais perdu. Il se dégageait de lui une force tranquille, comme de tous les hommes d'une intense vie intérieure, Respectueux des pouvoirs établis, il se tenait à l'écart des « grands de la terre ». C'était un esprit pleinement indépendant et désintéressé. Le trait dominant de son caractère était une extrême réserve, ce que son ami LUCIANI appelait sa « modestie incoercible ». Il ne méprisait pas les honneurs, mais il ne les postulait pas. Il était gêné même d'avoir à faire acte de candidature pour entrer dans une Société savante, pourtant heureuse de l'accueillir, et où, réglementairement cette formalité était nécessaire d'après les statuts. Les savants qui l'appréciaient hautement eurent grand-peine à lui faire poser sa candidature au titre de correspondant de l'Institut de France dans la section de zoologie et d'anatomie de l'Académie des Sciences, où il fut élu en 1901. En 1913, il fut sollicité de poser sa candidature à la section des membres non-résidants de l'Académie des Sciences, qui sont choisis parmi les correspondants. L'affectueuse insistance de hautes sommités scientifiques et de quelques-uns de ses amis put seule l'y décider après une longue hésitation. En même temps que la sienne, se présentait la candidature du célèbre entomologiste de Sérignan, J.-H. FABRE. Ni l'un ni l'autre ne furent élus. On peut dire que tous deux ont manqué à l'Académie des Sciences. L'Académicien L.-E. BOUVIER, professeur d'entomologie au Muséum, disait justement que la section des « non-résidants », qui ne comprenait que six titulaires, savants français de province ou d'outre-mer de toutes disciplines, était d'un accès plus difficile que quelques-unes des autres sections, réservées aux Parisiens.

MAUPAS ne dédaignait pas les hommages qu'on lui rendait, mais une sorte de pudeur farouche lui en faisait presque prendre ombrage. Il fut certainement content de la belle médaille commémorative de ses travaux, qu'en 1913 lui offrirent, grâce à une souscription internationale, ses amis et ses admirateurs du monde entier, mais il est hors de doute, d'après LUCIANI, que s'il avait eu à se prononcer sur le projet d'apposition d'une plaque commémorative sur l'humble maison de Bab el Oued où il a poursuivi, de 1870 à 1916, ses recherches scientifiques et réalisé ses importantes découvertes, il aurait refusé. Nous pûmes réaliser ce projet en 1932, 16 ans après sa mort, dans une cérémonie présidée par le Gouverneur Général J. CARDE, assisté du Pr M. CAULLERY, délégué de l'Académie des Sciences.

De ce détachement, de cette hauteur et de cette égalité d'âme, MAUPAS donna un témoignage émouvant à la fin de sa vie. La paralysie le cloua trois années sur son fauteuil, et immobilisa sa main. Il ne pouvait plus écrire, alors que de nombreuses relations d'expériences toutes rédigées se pressaient dans son esprit, resté d'une lucidité parfaite. Pas une plainte. Bien plus. Livré sans défense par son impotence aux importunités des mouches, il observait, avec la curiosité du biologiste, leurs évolutions, leur comportement. « C'est

prodigieux ce que je trouve d'intéressant dans la psychologie des mouches et que je noterais si je n'étais pas perclus », me disait-il un jour. Mais il refusa obstinément qu'on lui envoyât une sténo-dactylographe. Il était, comme le Dr Roux, de cette génération de savants qui ne s'étaient pas habitués à dicter à une sténo-dactylographe. Que de choses intéressantes ont ainsi dû se perdre.

oOo

Maupas supporta avec une résignation stoïque ce long martyre d'un esprit en pleine puissance, prisonnier d'un corps inerte. La mort le délivra en octobre 1916. Il fut inhumé au cimetière de Mustapha-Supérieur, au Chemin des Crêtes. Ce cimetière, qui domine la mer et le lointain panorama des montagnes kabyles, est « en face d'un des plus beaux paysages du monde », a écrit Albert Camus.

Cet endroit des coteaux de Mustapha évoque le souvenir de deux héros, Brazza et Cervantès, ce qui en fait un de ces « lieux significatifs pour l'âme », comme disait Barrès.

Brazza, le conquérant du Congo, dont « la mémoire est pure de sang humain », avait choisi, pour prendre sa retraite, non loin de là, une villa de Mustapha-Supérieur, que l'on a transformée, en 1953, en « Musée Savorgnan de Brazza ». Revenant d'une dernière mission au Congo, il mourut à Dakar en septembre 1905. Selon son désir, il fut inhumé à Alger, dans le cimetière marin.

C'est là aussi que fut confiée à la terre algérienne la dépouille mortelle d'Emile Maupas. Le hasard a fait que sa tombe, sur toute sa longueur, est contiguë au mausolée de Brazza.

Non loin de là, à 600 mètres environ à l'E.-S.-E., on montre, au flanc du coteau, à 40 mètres au-dessus de la nappe bleue de la mer, la grotte où Cervantès, d'après la tradition, s'était réfugié avec 14 autres captifs, lors de sa deuxième évasion, en septembre 1577. Un traître les vendit. Turcs et Maures les chargent de chaînes en leur promettant les affreux supplices qui punissaient les évadés repris : le pal, la bastonnade à mort, la pendaison par un pied jusqu'à ce que mort s'ensuive. On les traîne devant Hassan-Pacha, le beylerbey. Mais, écrit Haedo dans son *Historia general de Argel*, Cervantès revendique l'entière responsabilité de l'affaire. C'est lui qui a tout fait. Lui seul doit être châtié. Hassan-Pacha, célèbre pourtant pour sa cruauté, est tellement impressionné par cette grandeur d'âme, qu'il ne sévit point contre Cervantès et se contente de le renvoyer à son bagne. Soif de liberté, générosité sans mesure, fier courage font de l'esclave d'Alger la préfiguration de son Don Quichotte, dont il ne donna le manuscrit à l'imprimeur que 27 ans plus tard.

Il nous plaît de savoir que c'est en ce haut-lieu de notre civilisation méditerranéenne et chrétienne, consacré par le souvenir de Cervantès et par celui de Brazza, que repose en terre d'Afrique l'illustre et modeste savant français.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES D'ÉMILE MAUPAS

1870 — Traduction de l'allemand de l'histoire de la création par H. Burmeister, directeur du Musée de Buenos-Aires. Paris, 1870, 1 vol., in-8°, 689 p.

1873 — Note sur la moraine terminale d'un ancien glacier, trouvée dans le ravin de l'Oued el Kebir. *Bull. Soc. Climatologie d'Alger,* 1873, 12 p., 1 carte.

1873 — Traduction de l'allemand du tome premier de la « Description physique de la République Argentine », par Burmeister.

1876 — Sur la présence de vacuoles contractiles chez les végétaux. *C. R. Acad. Sc.,* 82, 1876, 1.451-1.454.

1876 — Sur l'organisation et le passage à l'état mobile de la *Podophrya fixa* (Ehrenberg). *Arch. Zool. exp. et gén.,* 5, 1876, 401-428, 1 pl.

1877 — Sur le passage à l'état mobile de la *Podophrya fixa* (Ehrenberg). *C. R. Acad. Sc.,* 83, 1877, 910-912.

1879 — Sur l'*Haptophrya gigantea,* Opaline nouvelle de l'intestin des Batraciens anoures. *C. R. Acad. Sc.,* 88, 1879, 921-923.

1879 — Sur la position systématique des Volvocinées et sur les limites du règne végétal et du règne animal. *C. R. Acad. Sc.,* 88, 1879, 1.274-1.277.

1879 — Sur quelques protoorganismes végétaux et animaux multinucléés. *C. R. Acad. Sc.,* 89, 1879, 250-253.

1881 — Contribution à l'étude des Acinétiens. *Arch. Zool. exp. et gén.,* 9, 1881, 299-368, 2 pl.

1882 — Sur le Lieberkuchnia, Rhizopode d'eau douce multinucléé. *C. R. Acad. Sc.,* 95, 1882, 191-194.

1882 — Sur les Suctociliés de M. de Merejkowski. *C. R. Acad. Sc.,* 95, 1882, 1.381-1.384.

1883 — Sur les Suctociliés de M. de Merejkowski. Seconde note. *C. R. Acad. Sc.,* 96, 1883, 516-518.

1883 — Contribution à l'étude morphologique et anatomique des Ciliés. *Arch. Zool. exp. et gén.*, (2e série), **1**, 1883, 427-664, 6 pl.

1885 — Sur le *Coleps hirtus* (Ehrenberg). *Arch. Zool. exp. et gén.*, **3**, 1885, 337-367, 1 pl.

1885 — Sur le glycogène chez les Infusoires ciliés. *C. R. Acad. Sc.*, **101**, 1885, 1.504-1.506.

1886 — Sur les granules amylacés du cytosome des Grégarines. *C. R. Acad. Sc.*, **102**, 1886, 120-123.

1886 — Sur la conjugaison des Infusoires ciliés. *C. R. Acad. Sc.*, **102**, 1886, 1.569-1.572.

1886 — Sur la conjugaison des Paramécies. *C. R. Acad. Sc.*, **103**, 1886, 482-484.

1886 — Sur la multiplication de la *Leucophrys patula* Ehr. *C. R. Acad. Sc.*, **103**, 1886, 1.270-1.273.

1887 — Réponse à M. Balbiani, à propos de la *Leucophrys patula* Ehr. *C. R. Acad. Sc.*, **104**, 1887, 308-310.

1887 — Sur la puissance de multiplication des Infusoires ciliés. *C. R. Acad. Sc.*, **104**, 1887, 106-108.

1887 — Sur la conjugaison des Ciliés (Troisième note). *C. R. Acad. Sc.*, **105**, 1887, 175-177.

1887 — Théorie de la sexualité des Infusoires ciliés. *C. R. Acad. Sc.*, **105**, 1887, 356-359.

1887 — Sur la conjugaison du *Paramecium bursaria*. *C. R. Acad. Sc.*, **105**, 1887, 955-957.

1888 — Sur la conjugaison des Vorticellides. *C. R. Acad. Sc.*, **106**, 1888, 1.607-1.610.

1888 — Recherches expérimentales sur la multiplication des Infusoires ciliés. *Arch. Zool. exp. et gén.*, (2e série), **6**, 1888, 165-277, 4 pl.

1889 — Sur la multiplication agame de quelques Métazoaires inférieurs. *C. R. Acad. Sc.*, **109**, 1889, 270-272.

1889 — Le rajeunissement caryogamique chez les Ciliés. *Arch. Zool. exp. et gén.*, (2e série), **7**, 1889, 149-517, 15 pl.

1890 — Sur la multiplication et la fécondation de l'*Hydatina senta* Ehr. *C. R. Acad. Sc.*, **111**, 1890, 310-312.

1890 — Sur la fécondation de l'*Hydatina senta* Ehr. *C. R. Acad. Sc.*, **111**, 1890, 505-507.

1891 — Sur le déterminisme de la sexualité chez l'*Hydatina senta*. *C. R. Acad. Sc.*, **113**, 1891, 388-390.

1892 — Sur le *Belisarius Viguieri*, nouveau Copépode d'eau douce. *C. R. Acad. Sc.*, **115**, 1892, 135-137 (*Viguierella caeca* Maupas, *Arch. Zool. exp.*, 7, 1892, 566).

1896 — Le *Tylenchus devastatrix* Kuehn et la maladie vermiculaire des fèves en Algérie (en collaboration avec M. Debray). Brochure de 55 p., 1 pl., Alger, 1896.

1899 — La mue et l'enkystement chez les Nématodes. *Arch. Zool. exp. et gén.*, (3e série), 7, 1899, 563-628, 3 pl.

1900 — Modes et formes de reproduction des Nématodes. *Arch. Zool. exp. et gén.*, (3e série), 8, 1900, 463-624, 11 pl.

1912 — Sur l'évolution du Strongle filaire. *C. R. Soc. Biol.*, **73**, 1912, 522-526 (en collaboration avec L.-G. Seurat).

1912 — Sur un Nématode de l'intestin grêle du Dromadaire. *C. R. Soc. Biol.*, **73**, 1912, 628-632 (en collaboration avec L.-G. Seurat).

1913 — La mue et l'enkystement chez les Strongles du tube digestif. *C. R. Soc. Biol.*, **74**, 1913, 34-38 (en collaboration avec (L.-G. Seurat).

1915 — Sur un Champignon parasite des Rhabditis. *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. du Nord*, 7, 1915, 34-49.

1915 — Un nouveau Rhabditis. *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, 7, 1915, 51-52.

1916 — Nouveaux Rhabditis d'Algérie. *C. R. Soc. Biol.*, **79**, 1916, 607-613.

1916 — Sur le mécanisme de l'accouplement chez les Nématodes. *C. R. Soc. Biol.*, **79**, 1916, 614-618 (en collaboration avec L.-G. Seurat).

1916 — Angiostomes de l'Orvet. *Bull. scient. de la France et de la Belgique* (7e série), 49, 1916, 341-342.